

**HARRAN ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU**  
**FİZYOTERAPİ PROGRAMI**

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+ U	Kredisi	AKTS
<b>Biyomedikal Teknoloji</b>	0316212	II	2+0	2	2
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Biyomedikal Teknolojinin Tanımı ve Faydaları, manyetizma, elektrik akımının tarifi, elektrik enerjisi, kaynak üreteçler gibi konularda bilgi sahibi olmasını sağlamaktır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonucunda öğrenci; 1.Biyomedikal Teknolojisini Tanır 2.Elektrik enerjisi ile çalışan cihazlarda arızaların bulabilir 3.Teorik bilgileri uygulama alanında kullanabilir. 4.Yedek parça ve sarf malzemelerin tanır. 5. Özel program cihazlarının tanımlar ve kullanır.				
Dersin İçeriği	Biyomedikal Teknolojinin Tanımı ve Faydaları, manyetizma, elektrik akımının tarifi, elektrik enerjisi, kaynak üreteçler, doğru akım, dalgalı akım, elektromagnetizma, direnç, biyomedikal teknolojinin uygulanması, sağlık kuruluşlarında bulunan merkezi sistemler, tıbbi cihazların tanımı ve sınıflandırılması, mekanik, elektrikli ve elektronik cihazlar, teşhis ve tedavi cihazları,				
Haftalar	Konular				
1	Program tanıtımı ve dersle ilgili kuralların belirlenmesi				
2	Biyomedikal teknolojinin tanımı ve faydaları, Manyetizma				
3	Elektrik akımının tarifi, Elektrik enerji kaynakları, üreteçler, Doğru akım, dalgalı akım				
4	Elektromagnetizma, Direnç kondansatör, self bobinleri, transformatörler ve bunların elektrik devrelerinde kullanılması				
5	Atom teorisi Elektronegatif ve elektropozitif atomlar, Elektriğin tıbbi cihazlarda kullanılması				
6	Elektrik enerjisinin yarattığı tehlikeler ve bunlardan korunma yolları				
7	Ara Sınav				
8	Redresör, vakum lambaları, yarı iletkenler, Elektrik enerjisi ile çalışan cihazlarda arızaların bulunması				
9	Biyomedikal teknolojinin uygulaması, Sağlık kuruluşlarında bulunan merkezi sistemler, Tıbbi cihazların tanımı ve sınıflandırılması				
10	Şartnamelerin hazırlanmasında göz önüne alınması gereken konular ve özellikler				
11	Satın alınan cihazların kontrolü ve bunları kullanacak personelin eğitimi, Koruyucu bakım				
12	Özel program cihazlarının tanımı ve kullanılması, Cihazların kullanılan tarafından yapabilecek küçük onarımları				
13	Yedek parça ve sarf malzemelerinin sağlanması ve saklanması, Genelde siparişlerin programlanması				
14	Materyal Sunumu / Dersin değerlendirilmesi				
Gerekli Yeterlilikler					
Biyomedikal, biyoelektronik, klinik mühendisliği alanları bilgi sahibi olur. Biyomedikal teknikerinin görevlerinin kavrar.					
Kaynaklar					
Heyet (2011). <i>Biyomedikal Teknolojileri Modülü</i> . Ankara: T.C. MEB MEGEP. James, J. (2018). <i>Biyomedikal Bilişim</i> . Gazi Kitabevi.					
Değerlendirme Sistemi					
<b>Arasınav: %40 Final: %60 Bütünleme: %60</b>					

